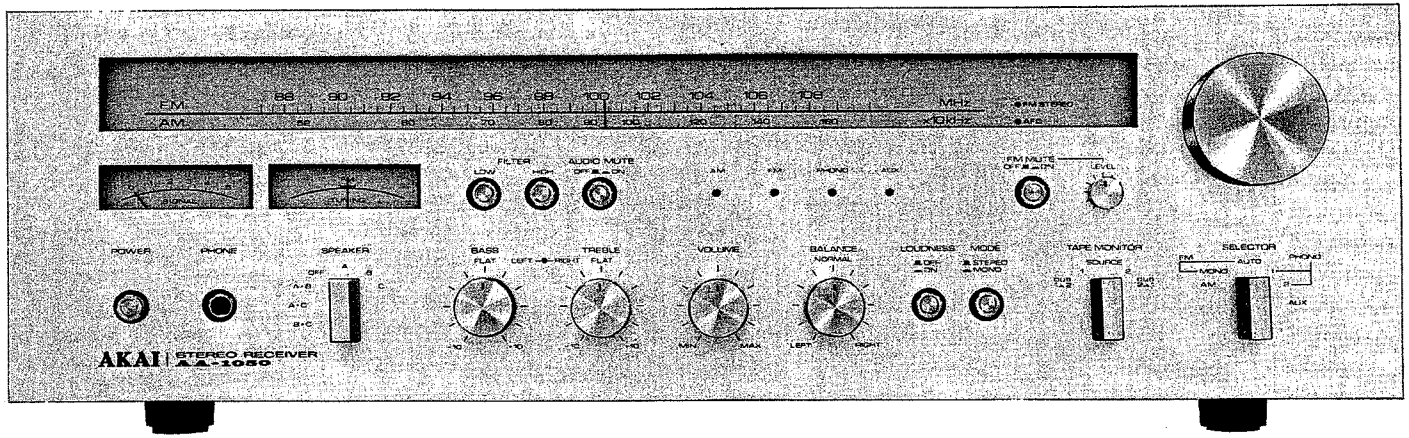
AA-1050

STEREO TUNER AMPLIFIER | AMPLIFICATEUR TUNER STEREO | STEREO-EMPFÄNGER-VERSTÄRKER

Operator's Manual *Notice d'Instructions* *Bedienungsanleitug*



WARNING:
To prevent fire or shock hazard, do not expose this appliance to rain or moisture.

ATTENTION:
Afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique, ne pas exposer cet appareil à l'humidité ou à la pluie.

ACHTUNG:
Um Feuergefahr und die Gefahr eines Elektroschocks zu vermeiden, setzen Sie dieses Gerät auf keinen Fall Regen oder Feuchtigkeit aus.

AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY AKAI ELECTRIC CO., LTD./AKAI TRADING CO., LTD./AKAI AMERICA LTD.

INDEX

CONTROLS 2
OPERATING PRECAUTIONS 7
ANTENNA INFORMATION 7
FM BROADCAST RECEPTION 7
AM BROADCAST RECEPTION 8
RECORD PLAYBACK 8
CONNECTIONS 9
TAPE DECK OR RECORDER CONNECTIONS 10
TAPE DUBBING 10
MONITORING 10
TROUBLE SHOOTING CHART 11
TECHNICAL DATA 13
STANDARD ACCESSORIES 13

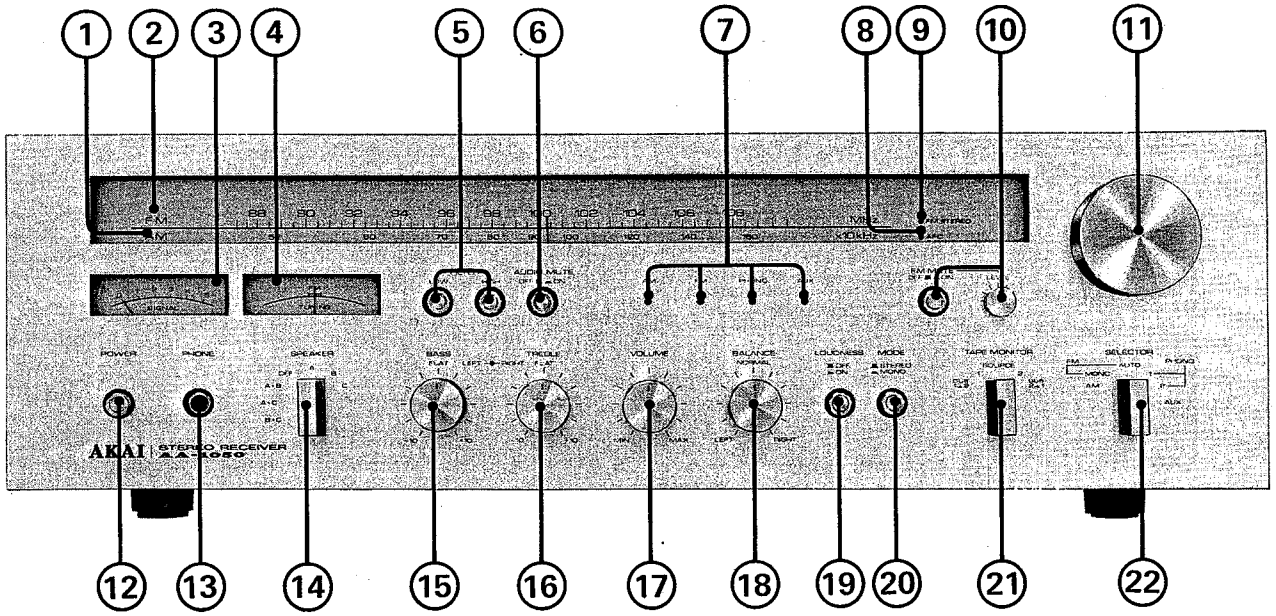
INDEX

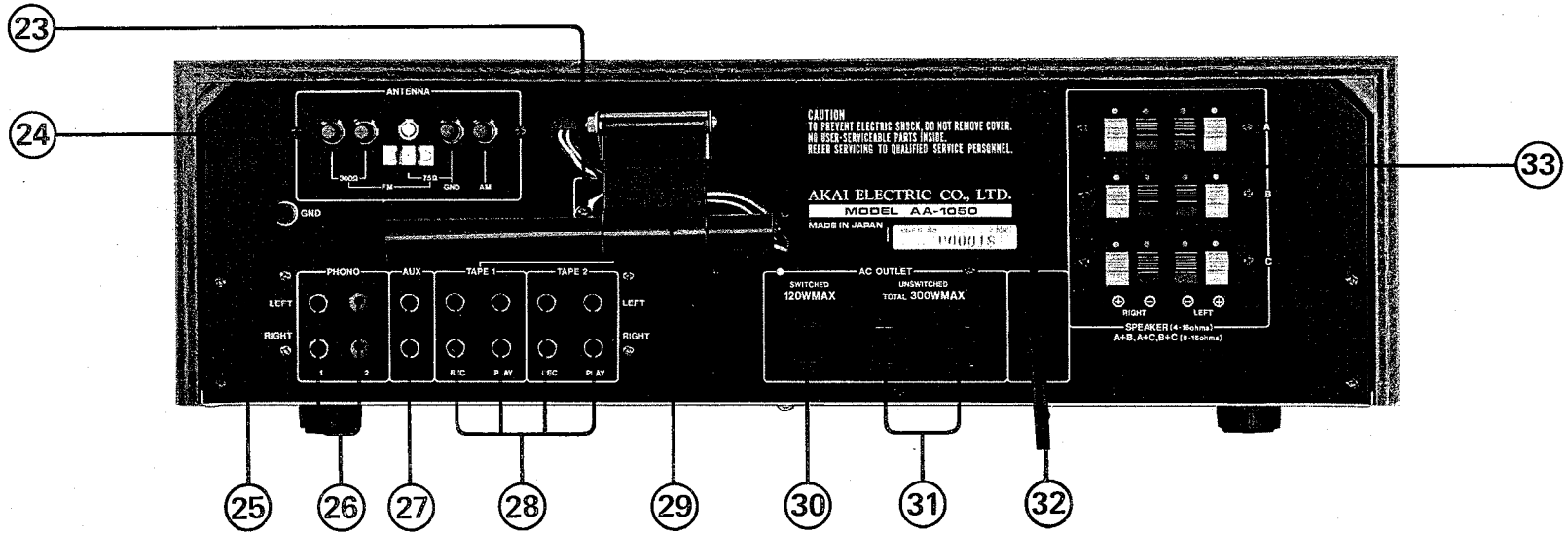
COMMANDES 2
PRECAUTIONS A PRENDRE 7
A PROPOS DE L'ANTENNE 7
RECEPTION DES EMISSIONS FM 7
RECEPTION DES EMISSIONS AM 8
REPRODUCTION DE DISQUES 8
RACCORDEMENTS 9
RACCORDEMENT SUR UN MAGNETOPHONE OU SUR UN MAGNETOPHONE A CASSETTES 10
COPIE DE BANDE 10
CONTROLE DE BANDE 11
LISTE DE RECHERCHE DES CAUSES D'INCIDENTS . . . 11
SPECIFICATIONS TECHNIQUES 13
ACCESSOIRES STANDARDS 13

REGISTER

BEDIENUNGSELEMENTE 2
VORSICHTSMASSNAHMEN 7
ANTENNEN 7
EMPFANG VON UKW-SENDUNGEN 7
EMPFANG VON AM-SENDUNGEN 8
SCHALLPLATTENWIEDERGABE 8
ANSCHLIESSEN 9
ANSCHLÜSSE AN EIN TONBAND-DECK ODER AUFNAHMEGERÄT 10
BANDÜBERSPIELEN 10
MITHÖRKONTROLLE 11
TABELLE ZUR BEHEBUNG VON STÖRUNGEN 11
TECHNISCHE DATEN 13
STANDARDZUBEHÖR 13

CONTROLS COMMANDES BEDIENUNGSELEMENTE





1. **AM DIAL SCALE**

2. **FM DIAL SCALE**

3. **SIGNAL STRENGTH METER**
When tuning in FM or AM broadcasts, tune for indication as far as possible toward the right end of the scale. Movement of the needle to left or right indicates signal strength.

4. **FM TUNING METER**
Turn Tuning Knob to select FM station while observing this meter. Tune until the Stereo Indicator Lamp lights and the indicator needle of this meter is within the FM center scale. (As this machine employs Automatic Frequency Control, it is not necessary to tune to exact FM center frequency. Once the indicator is brought within the center scale, the AFC circuit is activated and perfect center tuning is established. When perfect FM center tuning is attained, the indicator needle will automatically move to the center of the FM center tuning scale and the AFC Indicator Lamp will light).

5. **LOW AND HIGH FILTER SWITCHES**
LOW: Aids in elimination of low frequency disturbances such as turntable rumble, etc. Use only when necessary.
HIGH: Aids in elimination of high frequency surface noise such as noise caused by nearby electrical appliances, noise from old or worn tapes, or phonograph record scratch, etc. Use only when necessary.

6. **AUDIO MUTE SWITCH**
Reduces sound volume by 20 dB. Former setting is restored when released.

7. **AM, FM, PHONO, AND AUX INDICATOR LAMPS**
Lights according to position of Source Selector.

8. **AFC (automatic frequency control) INDICATOR LAMP**
Lights when perfect center tuning is established (about 3 seconds after setting of FM tuning meter indicator within center scale). Refer to FM TUNING METER under CONTROLS.

9. **FM STEREO LAMP**
Lights when FM stereo broadcasts are being received.

10. **FM MUTE SWITCH AND LEVEL ADJUSTER**
FM Mute Switch cuts distortion originating prior to antenna input. Level Adjuster controls muting level according to wave strength of FM station.
* Do not use Mute Switch if signals are weak.
* Level Adjuster functions only when the Mute Switch is depressed.

11. **TUNING KNOB**
Rotate this knob for selection of desired broadcasts.

12. **POWER SWITCH**

13. **HEADPHONE JACK**
Accommodates 8 ohm low impedance type stereo headphones for monitoring or private headphone listening.

14. **SPEAKER SYSTEM SELECTOR**
A: For output from speakers when utilizing A System speaker terminals.
B: For output from speakers when utilizing B System

1. **CADRAN DE REPERAGE AM**

2. **CADRAN DE REPERAGE FM**

3. **COMPTEUR DE PUISSANCE DE RECEPTION**
Lors du réglage de la réception des émissions FM ou AM, affiner l'accord jusqu'à ce que l'aiguille de ce compteur présente une déviation maximum vers la droite. L'amplitude des oscillations de l'aiguille fournit une indication sur la puissance des signaux reçus.

4. **COMPTEUR D'ACCORD FM**
Tourner le bouton d'accord pour sélectionner l'émission FM désirée tout en observant ce compteur. Affiner le réglage jusqu'à ce que la lampe témoin FM stéréo s'allume et que l'aiguille du compteur se situe dans la partie centrale de l'échelle. (Ce modèle étant équipé du dispositif AFC, contrôle automatique de fréquence, il est inutile de pousser la précision jusqu'à ce que l'aiguille se trouve dans la partie centrale, puisque le circuit AFC est alors alimenté pour réaliser l'accord parfait. A ce moment là, l'aiguille vient se placer exactement au centre de l'échelle et la lampe témoin d'AFC s'allume).

5. **COMMUTATEUR DE FILTRE HAUT ET BAS**
BAS (LOW): Contribue à éliminer les parasites de basse fréquence tels que le grondement du plateau, etc. A n'utiliser qu'en cas de besoin.
HAUT (HIGH): Contribue à éliminer les bruits de hautes fréquences, comme le bruit causé par la proximité d'appareils électriques, le bruit produit par des bandes magnétiques vieilles ou usées ou le grattement d'un disque, etc. A n'utiliser que lorsque c'est nécessaire.

6. **COMMUTATEUR AUDIO**
Réduit le volume du son de 20 dB.
Le volume initial se trouve automatiquement rétabli, quand le commutateur est relâché.

7. **LAMPES TEMOINS AUX, PHONO, FM, AM**
Les lampes témoins s'allument suivant la position du sélecteur de source.

8. **LAMPE TEMOIN D'AFC (Contrôle Automatique de Fréquence)**
S'allume lorsque l'accord parfait a été réalisé (environ 3 secondes après que l'aiguille ait été amenée au centre de l'échelle). Se reporter aux renseignements fournis dans le paragraphe "COMPTEUR D'ACCORD FM".

9. **LAMPE-TEMOIN FM STEREO**
S'allume lors de la réception d'émissions FM stéréo.

10. **COMMUTATEUR ANTI-BRUIT FM ET CONTROLE DE REGLAGE DU NIVEAU ANTI-BRUIT**
Le commutateur anti-bruit FM supprime les distorsions provenant des stations d'émissions FM. Le contrôle de réglage du niveau permet de régler le niveau du système anti-bruit en fonction de la puissance de la station émettrice.
* Ne pas utiliser le système anti-bruit si la réception est faible.
* La commande de réglage ne fonctionne que lorsque le commutateur anti-bruit est enfoncé.

1. **AM-EINSTELLSKALA**

2. **UKW-EINSTELLSKALA**

3. **SIGNALSTÄRKEMESSER**
Beim Einstellen von UKW und AM Sendungen sollte sich die Nadel so weit wie möglich auf der rechten Seite der Skala befinden. Schwankungen der Nadel nach links und rechts zeigen die Signalstärke an.

4. **FM ABSTIMMSKALA**
Drehen Sie den Abstimmknopf, um die Auswahl der UKW-Station zu treffen. Beobachten Sie dabei das Meßinstrument. Es ist abzustimmen, bis die Stereoanzeigelampe leuchtet und die Anzeigenadel des Meßinstrumentes sich in der Mitte der UKW -Skala befindet. (Dieses Gerät bedient sich automatischer Frequenzkontrolle, daher ist es nicht notwendig, aufgenaue UKW-Mittelfrequenz einzustellen. Sobald der Anzeiger in die Mittelskala gebracht wird, wird die AFC-Schaltung aktiviert und eine exakte Abstimmung erreicht. Sobald bestmögliche UKW-Abstimmung erreicht wurde, bewegt sich die Abstimmungsnadel automatisch in die Mitte der UKW-Abstimmungsskala, und die AFC-Anzeigelampe leuchtet auf).

5. **FILTERSCHALTER FÜR HÖHEN UND TIEFEN**
LOW (tief): Hilft zum Eliminieren von Tieffrequenzstörungen, wie z.B. Brummen des Plattenspielers. Nur wenn notwendig gebrauchen.
HIGH (hoch): Hilft zum Eliminieren von hochfrequenten Oberflächengeräuschen, wie z.B. von Störgeräuschen elektrischer Geräte in der Nähe, Geräusche von alten oder abgenutzten Bändern, Kratzer auf Schallplatten usw. Nur wenn notwendig gebrauchen.

6. **AUDIO DÄMPFUNGSCHALTER**
Verringert das Klangvolumen um 20 dB. Bei Auslösung wird vorherige Einstellung erreicht.

7. **AM-, UKW-, PHONO- UND AUX-ANZEIGELAMPEN**
Leuchtet nach der Position von Tonquellen-Wahlschalter.

8. **AFC (Automatische frequenz-kontrolle) ANZEIGELAMPE**
Leuchtet auf, wenn bestmögliche Mitteleinstellung erreicht wurde (etwa 3 Sekunden nach dem sich der UKW-Abstimmungsanzeiger in die Mittelskala bewegt hat). Beziehen Sie sich auf UKW-Abstimmungsskala unter Kontrolle.

9. **UKW STEREO LAMPE**
Leuchtet auf, wenn UKW Sendungen empfangen werden.

10. **UKW-DÄMPFUNGSSCHALTER UND PEGELEINSTELLER**
Der UKW-Dämpfungsschalter scheidet Verzerrungen der UKW-Rundfunkstation aus. Der Pegeleinsteller kontrolliert den Dämpfungsgrad nach der Wellenstärke der UKW-Station.
* Benutzen Sie den Dämpfungsschalter nicht, wenn die Signale schwach sind.
* Der Pegeleinsteller funktioniert nur, wenn der Dämpfungsschalter hineingedrückt ist.

11. **EINSTELLKNOPF**
Drehen Sie diesen Knopf zum Einstellen des gewünschten Senders.

speaker terminals.

C: For output from speakers when utilizing C System speaker terminals.

A+B: For output from speakers when utilizing A and B Systems simultaneously.

A+C: For output from speakers when utilizing A and C Systems simultaneously.

B+C: For output from speakers when utilizing B and C Systems simultaneously.

* Set to combination positions only when both systems are connected.
* A, B, and C Systems accommodate speakers of 4 to 16 ohms impedance, but if two systems are used simultaneously, speakers of 8 to 16 ohms must be used.

OFF: Cuts sound from speakers. Use this setting for private headphone listening.

15. BASS CONTROL KNOB (Left and Right)
For low range frequency response control. Can be adjusted to ⊕ or ⊖ 10 dB. Each click represents 2 decibels.

16. TREBLE CONTROL KNOB (Left and Right)
For high range frequency response control. Can be adjusted to ⊕ or ⊖ 10 dB. Each click represents 2 decibels.

17. VOLUME CONTROL
For volume adjustment. Turning clockwise increases volume.

18. STEREO BALANCE CONTROL
For left and right speaker balance. Turning clockwise increases the volume of the right channel while reducing the volume of the left and vice-versa. Output of left and right channel is equal when set to NORMAL position.

19. LOUDNESS SWITCH
When listening at a low volume level, the range audible by the human ear is limited. The loudness circuit supplements this range by boosting the bass and treble response. Depress for balanced sound at low volume.

20. MODE SWITCH
STEREO: Set to out position.
MONAURAL: Depress to in position. When set to this position, monaural sound is emitted from both left and right speakers.

21. TAPE MONITOR SWITCH
1 (Tape 1): Set to this position to monitor playback of tape recorder or tape deck connected to rear panel Tape 1 System terminals.
2 (Tape 2): Set to this position to monitor playback of tape recorder or tape deck connected to rear panel Tape 2 System terminals.
DUB 1→2: Set to this position when dubbing from Tape 1 to Tape 2 System.
DUB 2→1: Set to this position when dubbing from Tape 2 to Tape 1 System.
SOURCE: Set to this position to monitor source connection.

22. SOURCE SELECTOR
AM: For AM broadcast reception.
FM MONO: For listening to FM stereo broadcasts in monaural (left and right channel signals mixed and emitted from speakers).

11. BOUTON D'ACCORD
A utiliser pour capter l'émission désirée en AM ou FM.

12. COMMUTATEUR D'ALIMENTATION

13. PRISE DE CASQUE -ECOUTEUR
Accepte des casques stéréo de 8 Ohms d'impédance pour le contrôle de bande ou l'écoute individuelle.

14. SELECTEUR D'ENCEINTE ACOUSTIQUE
A: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise les terminaux du système de haut-parleur A.

B: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise les terminaux du système de haut-parleur B.

C: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise les terminaux du système de haut-parleur C.

A+B: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise simultanément les systèmes de haut-parleurs A et B.

A+C: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise simultanément les systèmes de haut-parleurs A et C.

B+C: Pour les sorties des haut-parleurs quand on utilise simultanément les systèmes de haut-parleurs B et C.

* A mettre sur les positions de combinaison seulement quand deux systèmes sont connectés.
* Les systèmes A, B et C acceptent des haut-parleurs de 4 à 16 ohms d'impédance, mais si deux systèmes sont raccordés simultanément, des haut-parleurs de 8 à 16 ohms doivent être utilisés.

OFF: Coupe le son en provenance des haut-parleurs; à utiliser pour une écoute personnelle au casque.

15. BOUTON DE COMMANDE DE GRAVE
Permet de faire varier la sensibilité en basses fréquences de +10 dB à −10 dB à partir de la position médiane. Chaque cran représente une différence de 2 dB.

16. BOUTON DE COMMANDE DE L'AIGU
Permet de faire varier la sensibilité en hautes fréquences de ±10 dB à partir de la position médiane. Chaque cran représente une différence de 2 dB.

17. REGLAGE DU VOLUME
Le volume du son augmente lorsqu'on tourne le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre.

18. COMMANDE D'EQUILIBRAGE STEREO
Permet d'équilibrer les enceintes gauche et droite. La faire tourner dans le sens des aiguilles d'une montre pour augmenter le volume du canal droit et réduire celui du canal ganche et vice-versa. Les canaux gauche et droit ont une puissance de sortie égale lorsque cette commande est sur la position NORMAL.

19. COMMUTATEUR DE CONTOUR SONORE
A faible volume, la gamme des sons perçus est limitée. Le circuit de contour sonore étend cette gamme en augmentant la réponse en grave et en aigu. Appuyer sur le bouton pour obtenir un son équilibré à faible volume.

20. COMMUTATEUR DE MODE
STEREO: Mettre sur la position out.

12. NETZSCHALTER

13. KOPFHÖRERBUCHSE
Anschlußmöglichkeit für 8-Ohm Stereo-Kopfhörer mit niedriger Impedanz zur Aufnahmüberwachung oder zum Mithören.

14. WAHLSCHALTER FÜR DAS LAUTSPRECHER-SYSTEM
A: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn die Anschlüsse für das Lautsprechersystem A benutzt werden.

B: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn die Anschlüsse für das Lautsprechersystem B benutzt werden.

C: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn die Anschlüsse für das Lautsprechersystem C benutzt werden.

A+B: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn A und B Systeme gleichzeitig benutzt werden.

A+C: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn A und C Systeme gleichzeitig benutzt werden.

B+C: Für Ausgangsspannung von den Lautsprechern wenn B und C Systeme gleichzeitig benutzt werden.

* Benutzen Sie die kombinierten Stellungen nur wenn beide Systeme angeschlossen sind.
* A, B, und C Systeme nehmen Lautsprecher mit einer Impedanz von 4 bis 16 Ohm auf. Wenn jedoch zwei Systeme gleichzeitig benutzt werden, sind Lautsprecher mit einer Impedanz von 8 bis 16 Ohm zu verwenden.

OFF: Schaltet den Ton von den Lautsprechern ab. Wählen Sie diese Einstellung, wenn Sie über den Kopfhörer hören möchten.

15. BAßREGLER
Damit läßt sich der niedrige Frequenzbereich zwischen plus und minus 10 dB regeln. Jedes Klicken stellt 2 Dezibel dar.

16. HÖHENREGLER
Damit läßt sich der hohe Frequenzbereich zwischen plus und minus 10 dB regeln. Jedes Klicken stellt 2 Dezibel dar.

17. LAUTSTÄRKEREGLER
Für Lautstärkeeinstellung drehen im Uhrzeigersinn erhöht die Lautstärke.

18. STEREOBALANCE-REGLER
Für die Balance im linken und rechten Lautsprecher zuständig. Drehen im Uhrzeigersinn verstärkt die Lautstärke im rechten Kanal und senkt sie im linken Kanal, sowie umgekehrt. Die Ausgangsleistung im linken und rechten Kanal ist gleich, wenn der Regler in die Stellung NORMAL gebracht wird.

19. LAUTSTÄRKE
Das menschliche Ohr kann geringe Lautstärken nur begrenzt vernehmen. Die Schaltung für physiologische Lautstärkenregelung kompensiert dieses Phänomen durch Anhebung der Bässe und Höhen. Drücken Sie diese Taste, um einen gleichmäßigen Klang bei geringer Lautstärke zu erhalten.

FM AUTO: Will automatically receive any FM broadcasts in stereo or monaural.
PHONO 1: For turntable connected to PHONO 1 Jacks.
PHONO 2: For turntable connected to PHONO 2 Jacks.
AUX: For ceramic or crystal type cartridge record player, recorder, or other external source connected to the AUX Jacks.

23. TAPE 1 SYSTEM DIN JACK
This one-cord connection system can be used instead of Tape 1 REC/P.B. Jacks.

24. FM AND AM ANTENNA TERMINALS
See ANTENNA INFORMATION.

25. PHONO GROUND TERMINAL
For use in grounding the amplifier with a record player. If this connection causes excessive noise, connect a thick cable from this terminal to a buried underground bar.
* Do not connect to a gas line, etc.

26. PHONO 1 AND PHONO 2 JACKS
Connect to outputs of a magnetic cartridge type turntable.
* Use AUX Jacks for connection of crystal or ceramic type pick-up turntable.
* When a turntable is connected to PHONO 1 or PHONO 2 Jacks only, use standard accessory Shorting Plug and short the terminals not in use.

27. AUX TERMINALS
For connection of relatively high output components such as a ceramic or crystal type cartridge turntable or a tape deck or recorder.

28. TAPE 1 AND TAPE 2 SYSTEM REC/P.B. JACKS
For connection to a tape deck or recorder for recording/playback.
REC Jacks: Connects to inputs of tape deck for recording.
P.B. (Play) Jacks: Connects to outputs of tape deck for playback.
* Refer to TAPE DECK OR RECORDER CONNECTIONS and TAPE DUBBING procedures.

29. AM FERRITE BAR ANTENNA
Pull away from rear panel and position for best AM reception. If signals are not received with sufficient clarity, use an outdoor antenna and connect to AM Antenna terminals.

CEE MODELS NOT EQUIPPED WITH THIS FACILITY

30. EXTRA AC OUTLET
This is a switched outlet (inter-connected with the front panel power switch) so that the power is cut when the AA-1050 is turned off. 120W maximum.

31. EXTRA AC OUTLETS
Extra AC outlets for added convenience. These are unswitched outlets (not inter-connected with the power switch) so that power is supplied even with the AA-1050 turned off. 300W maximum.

32. AC CORD

MONO: Enfoncer sur la position in. Quand le commutateur est mis sur cette position, un son monaural est émis par les haut-parleurs droits et gauches.

21. COMMUTATEUR DE CONTROLE DE BANDE MAGNETIQUE
1. (Tape 1): Le mettre sur cette position pour contrôler le play-back d'un magnétophone ou d'un magnétophone à cassettes branché sur les terminaux "Tape 1".
2. (Tape 2): Le mettre sur cette position pour contrôler le play-back d'un magnétophone ou d'un magnétophone à cassettes branché sur les terminaux "Tape 2".
DUB 1→2: Le mettre sur cette position pour effectuer une copie de bande à partir d'un appareil branché sur les terminaux "Tape 1", sur un appareil branché sur les terminaux "Tape 2".
DUB 2→1: Le mettre dans cette position pour effectuer une copie de la bande de Tape 2 à Tape 1.
SOURCE: Le mettre sur cette position pour contrôler les connexions de source.

22. SELECTEUR DE SOURCE
AM: Pour la réception des émission AM.
FM MONO: Pour l'écoute des émission FM stéréo en mono (les signaux des canaux gauche et droit sont mélangés et simultanément émis par les deux enceintes).
FM AUTO: Permet la réception automatique des émissions FM en stéréo ou en mono.
PHONO 1: Pour admettre l'entrée d'un tourne-disque raccordé sur les prises phono 1.
PHONO 2: Pour admettre l'entrée d'un tourne-disque raccordé sur les prises phono 2.
AUX: Pour admettre l'entrée d'un tourne-disque de type a cellule céramique ou crystal ou d'autres sources extérieures raccordées aux prises AUX.

23. PRISES JACK DIN DU SYSTEME TAPE 1
Ce système de raccordement à un fil peut être utilisé au lieu des prises jacks REC/P.B. Tape 1.

24. PRISES D'ANTENNE FM ET AM
Se référer aux renseignements donnés au paragraphe "A PROPOS DE L'ANTENNE".

25. PRISE DE TERRE PHONO
Elle doit être raccordée sur la prise de terre d'un tourne-disque. Si ce raccord provoque des parasites connecter un câble de fort diamètre partant de cette prise et raccorder à une barre de métal enfouie dans le sol.
* Ne pas la relier à une conduite de gaz, etc.

26. PRISES JACKS PHONO 1 ET PHONO 2
Les raccorder sur les sorties de tourne-disques à cellule de type magnétique.
* Utiliser les prises jacks AUX pour les raccordements sur des tourne-disques à cellule de type céramique ou cristal.
* Quand un tourne-disque est raccordé sur les prises jacks PHONO 1 ou PHONO 2 seulement, il est nécessaire de mettre les terminaux non utilisés en court-circuit à l'aide des fiches de court-circuits fournis en accessoires standards.

27. PRISES AUX
Pour raccorder sur des appareils à débit relativement

20. BETRIEBSARTENTASTE
STEREO: Für Stereo-Betrieb lassen Sie diese Taste herausragen.
MONOAURAL: Für Mono-Betrieb drücken Sie diese Taste hinein. In dieser Stellung erfolgt die Wiedergabe vom linken und rechten Lautsprecher in Mono.

21. TONBANDMONITORSCHALTER
1 (Band-1): Benutzen Sie diese Stellung zum Mithören der Wiedergabe von einem Tonband oder Tonband-Deck, das auf der Rückseite an die Band-1-Ausgänge angeschlossen ist.
2 (Band-2): Benutzen Sie diese Stellung zum Mithören der Wiedergabe von einem Tonband oder Tonband-Deck das auf der Rückseite an die Band-2 Ausgänge angeschlossen ist.
Dub 1 – 2: Benutzen Sie diese Stellung, wenn Sie von Band-1 auf Band-2 System überspielen.
Dub 2 – 1: Benutzen Sie diese Stellung, wenn Sie von Band-2 auf Band-1 System überspielen.
SOURCE: Benutzen Sie diese Stellung, um den Anschluß an die Klangquelle zu überprüfen.

22. QUELLENWAHLSCHALTER
AM: Schalterstellung für AM/MW-Empfang
UKW. MONO: Beim Hören von einkanaligen UKW-Stereo Sendungen. (Die Signale für rechten und linken Kanal sind vermischt und kommen aus den Lautsprechern)
UKW. AUTO: Empfängt automatisch alle zwei- und einkanaligen UKW-Sendungen.
PHONO 1: Stellung für Plattenspieler, der an die PHONO 1 Buchsen angeschlossen ist.
PHONO 2: Stellung für Plattenspieler, der an die PHONO 2 Buchsen angeschlossen ist.
AUX: Schalterstellung für einen Plattenspieler mit Kristall- oder Keramiktonabnehmer, Tonbandgeräte oder eine andere Klangquelle, die an die Hilfseingänge AUX angeschlossen sind.

23. BAND 1 SYSTEM DIN-BUCHSE
Dieses 1-Kabel-Verbindungssystem kann statt der Band-1-REC/P.B. Buchsen verwendet werden.

24. UKW/AM ANTENNEN-ANSCHLUSSEN
s. ANTENNEN-INFORMATION.

25. PLATTENSPIELER-ERDUNG
Zum Erden des Verstärkers mit einem Plattenspieler. Wenn dieser Anschluß zu viel Störgeräusche verursacht, führen Sie ein dickes Kabel von diesem Anschluß zu einem Stab unter der Erde.
* Schließen Sie aber keine Gasleitung o,dgl. an.

26. PHONO 1 UND PHONO 2 BUCHSEN
An die Ausgänge eines Plattenspielers mit magnetischem Laufwerk anzuschließen.
* Verwenden Sie die AUX-Buchsen für den Anschluß von Kristall- oder Keramik-Tonabnehmern.
* Wenn das Laufwerk nur an Phono 1 und Phono 2 Buchsen angeschlossen ist, verwenden Sie Kurzschlußstecker vom Standardzubehör und schließen Sie die nicht benutzten Anschlüsse kurz.

27. AUX-ANSCHLÜSSE
Für den Anschluß von Komponenten mit relativ hoher Ausgangsspannung z.B. eines Plattenspielers mit Kristall-

33. A, B, AND C SYSTEM SPEAKER TERMINALS
These push-button speaker terminals facilitate easy speaker connection.

* A, B, and C Systems accommodate speakers of 4 to 16 ohms impedance. However, if two Systems are used simultaneously, speakers of 8 to 16 ohms impedance must be used.

1. Strip about a 1 cm length of vinyl covering from end of speaker cord.
2. Push respective button and insert in terminal.

* Be sure to match plus and minus and left and right. If plus and minus terminals are reversed, poor and unnatural sound will result.

élevé, tels que magnétophones, magnétophones à cassettes et tourne-disques à cellule céramique ou cristal.

28. PRISES D'ENREGISTREMENT/ECOUTE
TAPE 1 ET 2 (Prises de magnétophone)
Pour raccorder sur un magnétophone ou un magnétophone à cassettes pour enregistrement/écoute.
Prises REC: Pour raccorder sur les prises d'entrée de magnétophone à cassettes pour l'enregistrement.
Prises PLAY: Pour raccorder sur les prises de sortie du magnétophone à cassettes pour l'écoute.

* Se reférer au paragraphe "FONCTIONNEMENT DE SYSTEME TAPE 1 OU 2".

29. ANTENNE AM EN BARRE DE FERRITE
Déployer l'antenne, qui se trouve sur le côté arrière de l'amplificateur, à l'extérieur, et la mettre dans la position qui permet la meilleure reception AM. Si la réception n'est pas suffisament claire, utiliser une antenne AM extérieure raccordée sur le terminal d'antenne AM.

LES MODELES CEE NE POSSEDENT PAS CES DISPOSITIFS.

30. SORTIE SUPPLEMENTAIRE
Cette SORTIE SUPPLEMENTAIRE est connectée, c'est-à-dire qu'elle est solidaire de l'interrupteur principal et si celui-ci est ouvert l'appareil raccordé à cette prise n'est plus alimenté.
SORTIE MAXIMUM: 120W.

31. SORTIES AC SUPPLEMENTAIRES
Pour plus de commodité, ce modèle est équipé de sorties supplementaires. Ces prises ne sont pas connectées, c'est à dire qu'elles ne dépendent pas de l'interrupteur principal, celui-ci même ouvert les appareils raccordés à ces prises continuent à se trouver alimentés.
SORTIE MAXIMUM: 300W.

32. CORDON AC

33. TERMINAUX DES SYSTEMES DE HAUT-PARLEURS A, B ET C.
Ces terminaux de haut-parleurs à bouton-poussoir permettent des raccordements faciles pour les haut-parleurs.

* Les systèmes A et B acceptent des haut-parleurs de 4 à 16 ohms d'impédance. Toutefois, si les deux systèmes A et B sont utilisés simultanément, il devient nécessaire d'utiliser des haut-parleurs de 8 à 16 ohms d'impédance.

1. Dénuder l'extrêmité du cordon du haut-parleur sur environ 1 cm.
2. Pousser les boutons respectifs et insérer les fils dans les terminaux appropriés.

* Assurez-vous de bien accorder les polarités positives avec les négatives et la gauche avec la droite. Si les terminaux positifs et négatifs sont intervertis, on entendra un son pauvre et artificiel.

oder Keramik-Tonabnehmer, eines Tonband-Decks oder eines Tonbandgerätes.

28. BAND 1 UND BAND 2 SYSTEM REC/P.B. BUCHSEN
Zum Anschließen an ein Tonbanddeck oder Tonbandgerät zur Aufnahme/Wiedergabe.
REC Buchsen: Anschließen an die Eingänge eines Tonbanddecks für Aufnahmen.
P.B. (PLAY) Buchsen: Anschließen an die Ausgänge eines Tonbanddecks für Wiedergabe.

* Beziehen Sie sich auf die Anschlüsse des Tonbanddecks und Tonbandgeräts und auf das Verfahren des Tonband-Uberspielens.

29. AM- FERRITSTABANTENNE
Von der Rückseite des Verstärkers wegziehen und auf besten AM-Empfang drehen. Sind die Empfangssignale nicht klar genug, benutzen Sie eine Außenantenne, die Sie an die AM-Antennebuchsen anschließen.

CEE MODELLE SIND NICHT MIT DIESER EINRICHTUNG AUSGESTATTET.

30. EXTRA AC AUSGANG
Dies ist ein gekoppelter Ausgang (zusammengeschaltet mit dem Hauptschalter an der Vorderseite) so daß keine Leistung zugeführt wird, sobald das AA-1040 abgeschaltet wird. 120W Maximum.

31. EXTRA AC-AUSGÄNGE
Für vielseitige Einsatzmöglichkeit gibt es zusätzliche Wechselstromausgänge. Es sind ungekoppelte Anschlüsse (nicht mit dem Hauptschalter verbunden) bei denen auch Leistung zugeführt wird, wenn das AA-1040 abgeschaltet ist. 300W Maximum.

32. WECHSELSTROM-KABEL

33. ANSCHLÜSSE FÜR DAS LAUTSPRECHERSYSTEM A, B UND C.
Diese Druckklemmenanschlüsse erleichtern den Anschluß der einzelnen Lautsprecher.

* A, B und C-System sind Lautsprechern einer Impedanz von 4 bis 16 Ohm angepaßt. Aber wenn Sie beide Systeme (A und B) gleichzeitig benützen, muß die Impedanz der Lautsprecher zwischen 8 und 16 Ohm liegen.

1. Legen Sie das Ende des Lautsprecherkabels etwa 1 cm frei indem Sie den Schutzbelag abstreifen.
2. Den entsprechenden Knopf drücken und das Kabel einführen.

* Vergewissern Sie sich, daß plus und minus, links und rechts vorschriftsmäßig angeschlossen sind. Wenn die Anschlüsse für plus und minus vertauscht werden, bekommen Sie schlechte und unnatürliche Wiedergabe.

OPERATING PRECAUTIONS

* Avoid using your machine in extremely hot or humid places.
* Place unit for proper ventilation and do not obstruct the ventilator.
* This model is equipped with a protection circuit for protection of the power transistors. In case of a short caused by a wrong speaker connection, or if the volume exceeds specifications, the protection circuit will be automatically activated and the speaker output signal will be cut. Should this occur, DISCONNECT POWER CORD and correct the wrong speaker connection or reduce volume.

ANTENNA INFORMATION

In receiving broadcast signals, the antenna being used is of great importance. The position of the antenna is especially important when receiving stereo broadcasts. Incorrect antenna placement is often the cause of distortion or insufficient channel separation.

* When an FM or AM antenna is placed high in the air, use a lightning arrestor to protect the unit.

FM ANTENNA

For FM broadcast reception, the use of a professional type FM outdoor antenna is most ideal, but when signals are strong, the standard accessory FM di-pole antenna will suffice. A variety of antennas are available on the market for use according to the specific area in which they are to be used. Typical examples are: **Indoor Antenna:** For about a 20 km (15 mile) radius from the station; **3-Element Antenna:** For about a 60 km (40 mile) radius from the station; **5-Element Antenna:** For about an 80 km (60 mile) radius from the station.

This model is equipped with both 75Ω and 300Ω impedance antenna terminals: **75Ω Terminals:** Use to connect a 75Ω coaxial cable from an outdoor FM antenna placed at a distance away from the unit; **300Ω Terminals:** The supplied 300Ω di-pole antenna is sufficient when the signals are relatively strong.

* If in a remote area, or inside a concrete building, etc., a multi-element outdoor antenna is recommended. In this case, use 300 ohm terminals.
* When using TV antenna feeder wire, keep in mind that the wire is susceptible to corrosion and lasts only a few years. Check wire periodically as defective lead-in wire can cause sound distortion or increased noise.
* A TV/FM antenna can also be used in place of an FM antenna.

AM ANTENNA

The AM ferrite bar antenna at the rear of the unit is adequate for normal AM reception. Use AM antenna terminal when signal strength is insufficient.

FM BROADCAST RECEPTION

A. Turn Volume Control to minimum and turn on Power Switch.
B. Set Tape Monitor Switch to SOURCE position.
C. Set Source Selector to FM AUTO position.
D. Set Mode Selector to STEREO (out) position.
E. Adjust Volume Control.
F. Turn Tuning Knob to select desired station (FM Stereo Lamp will light to confirm FM reception).
G. Tune until the FM Tuning Meter indication is within the center scale and the Signal Strength Meter registers as strongly as possible toward the right.

* As this machine employs AFC (automatic frequency control), it is not necessary to tune to exact center frequency. Once the FM tuning indicator needle is brought

PRECAUTIONS A PRENDRE

* Eviter d'utiliser l'appareil dans des endroits extrêmement chauds ou humides.
* Placer l'appareil de manière à ce qu'il soit soit bien ventilé et ne pas obstruer le ventilateur.
* Ce modèle possède un circuit spécial protégeant les transistors d'alimentation. En cas de court-circuit, provoqué par un mauvais raccord d'enceinte acoustique ou par une saturation à l'entrée, etc... le circuit de protection fonctionnera automatiquement pour éviter que les transistors d'alimentation soient endommagés. Si cela arrivait, DEBRANCHER LE FIL D'ALIMENTATION, puis brancher correctement l'enceinte acoustique ou réduire le volume sonore.

A PROPOS DE L'ANTENNE

Pour une bonne réception, la nature de l'antenne est d'une grande importance. La position de l'antenne est aussi particulièrment vitale pour la réception des émissions stéréo. Une mauvaise disposition de l'antenne entraine souvent des distorsions ou une séparation insuffisante des canaux.

* Quand on place une antenne AM ou FM en hauteur, il est bon qu'elle soit protégée par un paratonnerre.

ANTENNE FM

Pour recevoir les émissions FM, l'idéal est d'utiliser une antenne FM extérieure de type spécial, mais lorsque les signaux de l'émission sont suffisament puissants, une antenne FM en Forme de T bi-polaire normale (fournie) suffit. On trouve sur le marché de nombreuses antennes adaptées à la région où elles vont être utilisées.

Exemples d'antennes:

antenne intérieure: à utiliser dans un rayon d'environ 20 km de la station émettrice;

antenne à trois éléments: à utiliser dans un rayon d'environ 60 km de la station émettrice;

antenne à cinq éléments: à utiliser dans un rayon d'environ 80 km de la station émettrice.

Cet appareil possède en même temps des bornes d'antenne de 75 et de 300 Ohms d'impédance. Borne de 75 Ohms: l'utiliser pour le raccord sur un câble coaxial de 75 Ohms relié à une antenne FM extérieure située à une certaine distance de l'appareil. Borne de 300 Ohms: l'antenne bi-polaire de 300 Ohms (fournie) est suffisante lorsque le signaux émis sont relativement puissants.

* Si on se trouve dans une région éloignée ou à l'intérieur d'un immeuble en béton, etc. l'utilisation d'une antenne extérieure à éléments multiples est recommandée. Dans ce cas, utiliser la borne de 300 Ohms.
* Quand on utilise un câble d'antenne de télévision, il faut se rappeler que le câble est sujet à la corrosion et ne dure que quelques années. Le vérifier de temps à autre, car un fil de liaison défectueux pourrait causer des distorsions ou des parasites.
* On peut également utiliser une antenne TV/FM à la place d'une antenne FM.

ANTENNE AM

L'antenne en barre de ferrite AM placée à l'arrière de l'appareil suffit pour la réception des émissions AM normales. Utiliser les bornes d'antennes AM lorsque la puissance des émissions est insuffisante.

RECEPTION DES EMISSIONS FM

A. Placer la commande de volume sur sa position minimum et mettre en marche.
B. Mettre le commutateur de contrôle de bande sur la position source.
C. Mettre le sélecteur de source sur la position FM AUTO.
D. Mettre le sélecteur MONO/STEREO sur la position STEREO (position ressortie).
E. Régler le contrôle de volume.

VORSICHTSMASSNAHMEN

* Vermeiden Sie, das Gerät an außergewöhnlich heißen oder feuchten Orten zu benutzen.
* Sorgen Sie für angemessene Belüftung und blockieren Sie den Ventilator nicht.
* Dieses Modell verfügt über Überlastungssicherungen zum Schutz der Leistungstransistoren. Im Falle eines Kurzschlusses hervorgerufen durch einen falschen Lautsprecheranschluß oder auch zu hohe Eingangsspannung, werden die Sicherungen automatisch aktiviert und das Ausgangssignal des Lautsprechers wird unterbrochen, Sollte dies der Fall sein, DAS NETZKABEL AUS DER STECKDOSE ZIEHEN, den falschen Anschluß der Lautsprecher korrigieren oder die Eingangsspannung vermindern.

ANTENNEN

Beim Empfang von Rundfunksendungen kommt der verwendeten Antenne große Bedeutung zu. Die Stellung der Antenne ist besonders bei Empfang von Stereo-Sendungen wichtig. Eine schlecht placierte Antenne verursacht oft Verzerrungen oder ungenügende Kanaltrennung.

* Eine in großer Höhe frei aufgestellte UKW- oder MW-Antenne ist mit einem Blitzschutz zu versehen.

UKW-ANTENNE

Für den Empfang von UKW-Sendungen ist eine UKW-Außenantenne ideal; bei günstiger Empfangslage genügt allerdings auch die mitgelieferte Dipolantenne. Auf dem Markt gibt es eine Vielzahl von Antennen, die eigens für bestimmte Empfangslagen hergestellt werden, z.B. Innenantennen (für Empfang im Umkreis von 20 km von der Sendestation aus), dreiteilige Antennen (für Empfang im Umkreis von 60 km) und fünfteilige Antennen (für Empfang im Umkreis von ca. 80 km).

Ihr Empfänger verfügt über 75-Ohm- und 300-Ohm-Antennenanschlüsse.

300Ω LOC: Hier schließen Sie eine Außenantenne an, wenn der Empfang trotz geringer Entfernung zum Sender verzerrt ist.

DIST: Diese Klemmen sind für alle anderen Fälle vorgesehen.

75Ω: Hier schließen Sie das 75-Ohm-Koaxialkabel einer UKW-Außenantennenableitung an.

* In abgelegenen Gegenden oder innerhalb eines Betongebäudes usw. wird die Verwendung einer Viel-Element-Außenantenne empfohlen. In diesem Fall benutzen Sie 300 Ohm Anschlüsse.
* Bei Verwendung von Zuleitungskabeln für TV-Antennen beachten Sie, daß der Draht für Korrosion anfällig ist und nur wenige Jahre brauchbar ist. Überprüfen Sie das Kabel periodisch, da schadhafte Antennenzuleitungen Klangverzerrungen und vermehrte Geräusche verursachen können.
* Eine TV UKW-Antenne kann ebenfalls statt einer UKW-Antenne benutzt werden.

MW-ANTENNE

Für normalen MW-Empfang genügt die MW-Ferritstabantenne an der Rückseite des Geräts. Bei zu geringer Signalintensität schließen Sie eine MW-Außenantenne an (AM).

EMPFANG VON UKW-SENDUNGEN

A. Lautstärkeregler (VOLUME) auf Minimum (Min) drehen und Gerät einschalten.
B. Tonband Monitortaste (TAPE MONITOR) auf SOURCE Stellung bringen.
C. Quellenwahlschalter auf FM AUTO stellen.
D. Betriebsartentaste auf STEREO (out) stellen.
E. Lautstärkekontrolle einstellen.
F. Gewünschte Sendestation mit dem Abstimmknopf einstellen (Bei Empfang einer UKW-Sendung leuchtet die UKW-Stereo-Anzeigelampe auf)

within the center scale, the AFC circuit is activated and perfect center tuning is automatically attained within about 3 seconds. At this time, the AFC Indicator Lamp will light to confirm perfect tuning.

H. Adjust Bass and Treble Controls.
I. Attain left and right speaker balance with Stereo Balance Control.
* If stereo listening in monaural is desired, set Source Selector to FM MONO, or set Mode Selector to MONO position.

AM BROADCAST RECEPTION

A. Turn Volume Control to minimum and turn on Power Switch.
B. Set Tape Monitor Switch to SOURCE position.
C. Set Source Selector to AM position.
D. Adjust Volume Control.
E. Turn Tuning Knob to select desired station.
F. Tune until the Signal Strength Meter registers as strongly as possible toward the right.
G. Adjust AM Bar Antenna as required. Extend from rear panel and position for maximum fidelity.
H. Adjust Bass and Treble Controls.
* AM broadcasts are in monaural only (Position of Mode Switch is irrelevant).

RECORD PLAYBACK

With MM (moving magnet) or IM (induced magnet) type cartridge turntable connected to rear panel PHONO 1 or PHONO 2 terminals.

A. Turn Volume Controls to minimum and turn on Power Switch.
B. Set Tape Monitor Switch to SOURCE position.
C. Set Source Selector to PHONO 1 or PHONO 2 position according to connection.
D. Set Mode Selector to STEREO or MONO position according to record.
E. Set player to play mode and adjust amplifier Volume, Bass, and Treble Controls.

CAUTION: Do not connect a crystal or ceramic type pick-up record player to the PHONO terminals. When using this type of record player, employ the AUX Jacks and set Source Selector to AUX position.

* When a pick-up ground line is available, connect to the Ground Terminal.
* Avoid placing player too close to the speaker system. If placed too close, transmission of vibration from the speakers will cause howling.
* Confirm that connections are complete and that thickness of wire is sufficient. Incorrect or incomplete wiring is, in some cases, the cause of hum.

F. Tourner le bouton d'accord pour sélectionner la station désirée (la lampe FM stéréo s'allume pour confirmer la réception FM).
G. Affiner l'accord jusqu'à ce que l'index du compteur d'accord FM se situe dans la partie centrale de l'échelle et que l'aiguille du compteur de puissance de réception présente une déviation maximum vers la droite.
* Ce modèle étant équipé de l'AFC, Contrôle Automatique de Fréquence, il est inutile de pousser le réglage jusqu'à ce que l'aiguille du compteur d'accord FM se situe exactement au milieu de l'échelle. Une fois que l'aiguille a été amenée dans la partie centrale, le circuit AFC se trouve alimenté et l'accord parfait se trouve automatiquement réalisé dans les 3 secondes qui suivent. A ce moment-là, la lampe témoin d'AFC s'allume pour confirmer que l'accord est réalisé.

H. Régler les commandes des graves et des aigus.
I. Réaliser l'équilibrage des enceintes acoustiques gauche et droite à l'aide de la commande d'équilibrage stéréo.
* Si l'on désire écouter une émission stéréo en mono, régler le sélecteur de source sur la position FM MONO ou mettre le sélecteur MONO/STEREO sur la position MONO.

RECEPTION DES EMISSIONS AM

A. Régler le contrôle de volume du son sur sa position minimum et mettre en marche.
B. Mettre le commutateur de contrôle de bande sur la position SOURCE.
C. Mettre le sélecteur de source sur AM.
D. Régler le contrôle de volume.
E. Tourner le bouton d'accord pour sélectionner la station désirée.
F. Affiner l'accord jusqu'à ce que l'aiguille du compteur de puissance de réception présente une déviation maximum vers la droite.
G. Déployer l'antenne AM et l'orienter pour obtenir le maximum de fidélité.
H. Régler les commandes des graves et des aigus.
* Les émissions AM n'existent qu'en mono (la position du sélecteur MONO/STEREO n'a aucune importance).

REPRODUCTION DE DISQUES

Avec un tourne-disque de type à cellule IM (à aimant induit) ou MN (à aimant mobile) raccordé sur les prises phono 1 ou phono 2 du panneau arrière.

A. Placer le contrôle de volume sur sa position minimum et mettre en marche.
B. Mettre le commutateur de contrôle de bande sur la position SOURCE.
C. Mettre le sélecteur de source sur PHONO I ou PHONO II en fonction du raccordement réalisé.
D. Mettre le sélecteur de mode sur la position STEREO ou MONO en fonction du disque.
E. Régler le tourne-disque sur le mode play et régler les commandes des graves, des aigus et de volume de l'amplificateur.

ATTENTION: Ne pas raccorder de tourne-disque à cellule de type céramique ou cristal aux prises phono. Lorsque l'on utilise des tourne-disque de ce type, utiliser les prises AUX et mettre le sélecteur de source sur la position AUX.

* Lorsque le tourne-disque est équipé d'un câble de terre, le raccorder sur la prise terre phono.
* Eviter de le placer trop près des enceintes car les vibrations des enceintes acoustiques risquent de se communiquer au tourne-disque et de provoquer des sifflements.
* Vérifier que les raccordements sont bien effectués et que le diamètre des fils est suffisant. Des raccordement incorrects ou insuffisants provoquent dans certains cas des ronflements.

G. Abstimmen bis sich die Anzeigenadel des UKW-Abstimmungsmessers in der Mittelskala befindet und der Signalstärkemesser so stark wie möglich nach rechts ausschlägt.
* Da sich dieses Gerät einer AFC (Automatischer Frequenzkontrolle) bedient, ist es nicht nötig, bis zur genauen Mittelfrequenz abzustimmen. Sobald sich die UKW-Abstimmungsanzeigenadel in der Mittelskala befindet, wird die AFC-Schaltung aktiviert und optimalste Mittelabstimmung wird automatisch innerhalb von 3 Sekunden erreicht. Dann leuchtet die AFC-Anzeigelampe auf, um optimale Abstimmung anzuzeigen.

H. Klangkontrolle Tiefen-(Bass) und Höhen (Treble) einstellen.
I. Erreichen Sie Balance zwischen rechtem und linkem Lautsprecher mit dem STEREO BALANCE RECLER.
* Falls das Hören von Einkanal-STEREO gewünscht wird, stellen Sie den Quellenwahlschalter auf FM MONO, oder die Betriebsartentaste auf MONO.

EMPFANG VON AM-SENDUNGEN

A. Lautstärkeregler (VOLUME) auf MINIMUM (Min) drehen und Gerät einschalten.
B. Tonband Monitortaste (TAPE MONITOR) auf SOURCE Stellung bringen.
C. Quellenwahlschalter auf AM stellen.
D. Lautstärkekontrolle einschalten.
E. Gewünschte Sendestation mit dem Abstimmknopf einstellen.
F. Abstimmen bis der Signalstärkemesser so stark wie möglich nach rechts ausschlägt.
G. Wie gefordert, die AM Stabantenne einstellen. Von der Gerätrückseite wegziehen und die Stellung auf maximale Genauigkeit.
H. Höhen und Baßregler einstellen.
* Am-Sendungen werden im Mono ausgestrahlt (die Einstellung des Funktionswahlschalters ist gleichgültig.)

SCHALLPLATTENWIEDERGABE

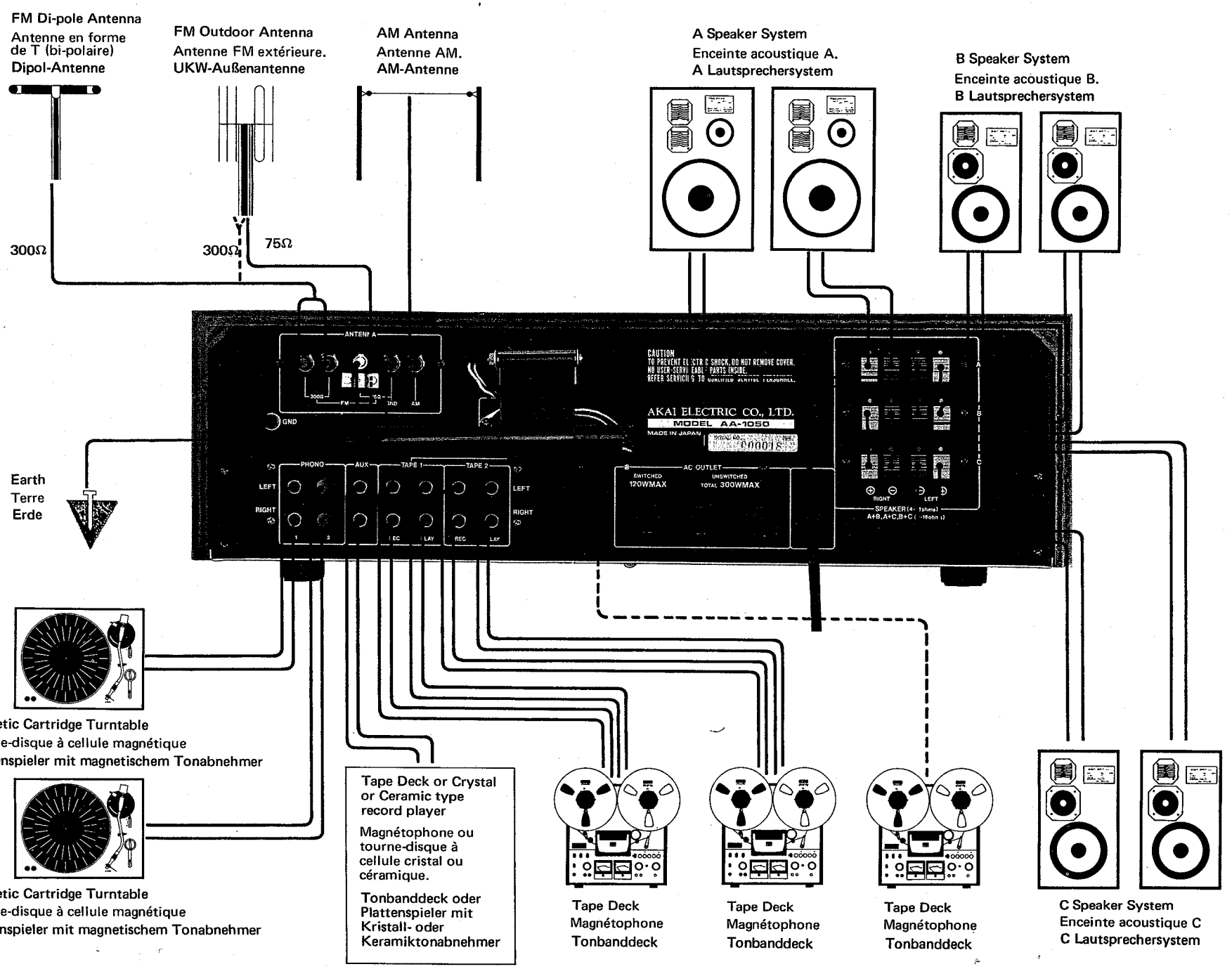
An die Eingänge Phono 1 oder Phono 2 (Rückseite des Geräts) ist ein Plattenspieler mit Magnetsystem (MM oder im) anzuschließen.

A. Lautstärkeregler auf MIN drehen und Gerät einschalten (POWER).
B. Stellen Sie den Tonbandmonitorschalter auf SOURCE (Tonquelle).
C. Stellen Sie den Tonquellen-Wahlschalter auf Phono 1 oder Phono 2, je nach der Verbindung, ein.
D. Betriebsartentaste (MODE) je nach Schallplatte auf STEREO oder MONO drücken.
E. Schallplatte wiedergeben, und Lautstärke und Klang mit den entsprechenden Reglern einstellen (VOLUME, BASS, TREBLE).

Achtung: Ein Plattenspieler mit Kristall-oder Keramik-Tonabnehmer ist an die Eingänge PHONO nicht anzuschließen. Für den Anschluß eines solchen Plattenspielers verwenden Sie die Hilfseingänge AUX und stellen den Quellenwahlschalter (SELECTOR) auf AUX.

* Eine eventuell vorhandene Erdungsleitung für den Abtastkopf schließen Sie bei GND an der Rückseite des Empfängers an.
* Der Plattenspieler ist in einiger Entfernung von den Lautsprechern aufzustellen; bei zu geringem Abstand könnte es zu Schwingungsübertragungen kommen, die ein Rauschen verursachen.
* Zur Vermeidung von störendem Brummen ist darauf zu achten, daß die Anschlüsse korrekt durchgeführt und die Signalkabel genügend stark sind.

CONNECTIONS RACCORDEMENTS ANSCHLIESSEN



TAPE DECK OR RECORDER CONNECTIONS

Connect inputs of tape deck or recorder to corresponding left and right Tape 1 or Tape 2 System REC Jacks for stereo recording, and connect outputs to corresponding left and right Tape 1 or Tape 2 System P.B. Jacks for stereo playback as illustrated in "CONNECTIONS".

PLAYBACK

A. Turn Volume Control to minimum and turn on Power Switch.
B. Set Tape Monitor Switch to Tape 1 or Tape 2 position according to connection.
C. Set Mode Selector to STEREO position.
D. Set deck to playback mode.
E. Adjust Volume, Bass, Treble, and Stereo Balance Controls.

* For monaural playback, set Mode Selector to MONO position.
* For recording, set Tape Monitor to SOURCE position, set Source Selector according to source, and set recorder to recording mode.
* The DIN Jack can be used instead of Tape 1 REC/P.B. Jacks for recording or playback. However, do not connect machines to both Tape 1 REC/P.B. Jacks and the DIN Jack during Tape 1 System playback.
* By employing both the DIN Jack and Tape 1 REC/P.B. Jacks, simultaneous recording with 2 decks or recorders can be accomplished. This system plus the use of Tape 2 REC/P.B. Jacks enables simultaneous recording using 3 tape decks or recorders.
* The AUX Jacks can also be used for playback. In this case, set Tape Monitor Switch to SOURCE position and set Source Selector to AUX position.

TAPE DUBBING

From Tape 1 to Tape 2 System

Set tape deck or recorder connected to Tape 1 System terminals to playback mode and set tape deck or recorder connected to Tape 2 System terminals to recording mode. Set Tape Monitor Switch to DUB 1 → 2 position.

* Do not connect a machine to both Tape 1 terminals and the DIN Jack at this time.

From Tape 2 to Tape 1 System

Set tape deck or recorder connected to Tape 2 System terminals to playback mode and set tape deck or recorder connected to Tape 1 System terminals to recording mode. Set Tape Monitor Switch to DUB 2 → 1 position.

* At this time, simultaneous dubbing to two tape decks can be accomplished by using both Tape 1 System terminals and the DIN Jack.

CAUTION: Set Tape Monitor Switch to DUB 1 → 2 or DUB 2 → 1 only when dubbing to and from Tape 1 and Tape 2 Systems.

Using AUX Jack

Set machine connected to AUX terminals to playback mode, and set recorder or tape deck connected to Tape 1 or Tape 2 System terminals to recording mode. Set Source Selector to AUX position.

* By utilizing Tape 1 and Tape 2 System terminals and Tape 1 System DIN Jack, simultaneous dubbing to three tape recorders or tape decks can be accomplished.

MONITORING

When using a 3 head machine for recording (independent recording, playback, and erase heads), the recording being made can be compared with the source. In this case, connect the recording machine to both the REC and P.B. terminals of the amplifier and set the Tape Monitor Switch of the

RACCORDEMENT SUR UN MAGNETOPHONE OU SUR UN MAGNETOPHONE A CASSETTES

Raccorder les entrées du magnétophone sur les prises correspondantes,gauche et droite REC du système TAPE I ou TAPE II pour effectuer un enregistrement stéréo, et raccorder les sorties sur les prises correspondantes gauche et droite PLAY du système TAPE I ou TAPE II pour réaliser la reproduction stéréo comme illustré dans le schéma "connexions".

LECTURE

A. Placer le contrôle de volume sur sa position minimum et mettre en marche.
B. Mettre le commutateur de contrôle de bande sur TAPE I ou TAPE II en fonction des raccordemente réalisés.
C. Mettre le sélecteur MONO/STEREO sur la position STEREO.
D. Régler le magnétophone sur le mode reproduction.
E. Régler les commandes des graves, des aigus, de volume et d'équilibrage stéréo.

* Pour une reproduction mono, mettre le sélecteur mono/stéréo sur MONO.
* Pour l'enregistrement, mettre le commutateur de contrôle de bande sur source, régler le sélecteur de source en fonction de la source et mettre le magnétophone sur le mode enregistrement.
* On peut utiliser la prise DIN à la place des prises REC/PLAY de TAPE 1 pour l'enregistrement ou la reproduction. Il ne faut cependant pas avoir deux appareils raccordés, à la fois sur la prise DIN et sur les prises REC/PLAY TAPE 1 au cours de la reproduction avec le système TAPE 1.
* En utilisant simultanément les prises jacks REC/PB Tape 1 et DIN, on peut enregistrer en même temps sur deux magnétophones. Si, en plus de ce dispositif, on utilise les prises jacks REC/PB Tape 2, on peut enregistrer en même temps sur trois magnétophones.
* Les prises jacks AUX peuvent aussi être utilisées pour la reproduction. Dans ce cas, mettre le commutateur de contrôle de bande sur la position SOURCE, et le sélecteur de source sur la position AUX.

COPIE DE BANDE

Copie de bande de l'appareil raccordé à TAPE 1 sur celui raccordé à TAPE 2

Régler le magnétophone ou le magnétophone à cassettes raccordé aux prises du système TAPE 1 sur le mode reproduction et régler le magnétophone raccordé aux prises du système TAPE 2 sur le mode enregistrement. Mettre ensuite le commutateur de contrôle de bande sur DUB 1 → 2.

* Il ne faut pas qu'un appareil soit raccordé en même temps aux prises du système TAPE 1 et à la prise DIN.

Copie de bande de l'appareil raccordé à TAPE 2 sur celui raccordé à TAPE 1

Régler le magnétophone ou le magnétophone à cassettes raccordé aux prises du système TAPE 2 sur le mode reproduction et régler le magnétophone raccordé aux prises du système TAPE 1 sur le mode enregistrement. Mettre ensuite le commutateur de contrôle de bande sur DUB 2 → 1.

* Il est possible dans ce cas de réaliser une copie simultanée sur deux magnétophones ou magnétophones à cassettes en raccordant l'un aux prises du système TAPE 1 et l'autre à la prise DIN.

ATTENTION: Le commutateur de contrôle de bande ne doit être mis sur DUB 1 → 2 ou DUB 2 → 1 que lorsqu'on effectue une copie à partir de l'un des deux systèmes sur l'autre.

Utilisation des prises Jack AUX.

Régler l'appareil raccordé à la prise AUX sur le mode

ANSCHLÜSSE AN EIN TONBAND-DECK ODER AUFNAHMEGERÄT

Für Stereoaufnahmen schließen Sie die Eingänge des Tonband-Decks oder des Aufnahmegeräts an die entsprechenden linken und rechten Band 1 oder Band 2 REC Buchsen an. Für Stereowiedergaben schließen Sie die Ausgänge wie es unter "Anschlüsse" gezeigt wird, an die entsprechenden linken und rechten Band 1 oder Band 2 REC Buchsen an. Für Stereowiedergaben schließen Sie die Ausgänge wie es unter "Anschlüsse" gezeigt wird, an die entsprechenden linken und rechten Band 1 oder Band 2 System P.B. Buchsen an.

WIEDERGABE

A. Lautstärkeregler auf Minimum drehen und Hauptschalter einschalten.
B. Entsprechend der Anschlüsse den Bandmonitorschalter auf Band 1- oder Band 2-Stellung bringen.
C. Betriebsartenauswahl auf STEREO-Stellung bringen.
D. Deck auf Wiedergabe stellen.
E. Lautstärke, Höhen, Tiefen und Stereobalance einstellen.

* Für einkanalige Wiedergabe Betriebsartenwahlschalter auf MONO Stellung bringen.
* Bei Aufnahme Band-Monitor auf SOURCE-Stellung bringen, Quellenwahlschalter entsprechend der Quelle einstellen, und Aufnahmegerät auf Aufnahme schalten.
* Bei Aufnahme oder Wiedergabe kann die DIN-Buchse statt der Band 1 REC/P.B. Buchsen verwendet werden. Schließen Sie jedoch die Geräte bei Band-1-System Wiedergabe nicht sowohl an die DIN-Buchse als auch an die Band 1 REC/P.B. Buchsen.
* Bei Anwendung sowohl der DIN-Buchse als auch der Band 1 REC/P.B. Buchsen kann gleichzeitiges Aufnehmen mit 2 Decks oder Aufnahmegeräten erreicht werden. Dieses System und der Gebrauch der Band 2 REC/P.B. Buchsen ermöglicht gleichzeitige Aufnahme mit 3 Tonband-Decks oder Aufnahmegeräten.
* Die AUX-Buchsen können auch für Wiedergabe verwendet werden. In diesem Fall bringen Sie den Bandmonitorschalter auf Stellung SOURCE und den Quellenwahlschalter auf AUX Stellung.

BANDÜBERSPIELEN

Vom Band 1 zu Band 2 System

Das Tonband-Deck oder Aufnahmegerät, das an das Band 1 System Anschlüsse angeschlossen ist, auf Wiedergabe stellen, und das an Band 2 System Anschlüsse angeschlossene Tonband-Deck oder Aufnahmegerät auf Aufnahme stellen. Bandmonitortaste auf DUB 1 → 2 Stellung bringen.

* Schließen Sie bitte jetzt ein Gerät nicht sowohl an Band 1 System Anschlüsse als auch an die DIN-Buchse an.

Vom Band 2 zu Band 1 System

Das Tonband-Deck oder Aufnahmegerät, das an Band 2 System Anschlüsse angeschlossen ist, auf Wiedergabe stellen und das an Band 1 System Anschlüsse angeschlossene Tonband-Deck oder Aufnahmegerät auf Aufnahme stellen. Bandmonitortaste auf DUB 2 → 1 Stellung bringen.

* Jetzt kann gleichzeitiges Überspielen auf zwei Tonband-Decks erreicht werden, wenn Sie sowohl Band 1 System Anschlüsse als auch DIN-Buchse verwenden.

Vorsicht: Bringen Sie Bandmonitortaste nur auf DUB 1 → 2 oder DUB 2 → 1 Stellung, wenn Sie auf oder von Band 1 oder Band 2 System überspielen.

Verwendung der AUX Buchse

Stellen Sie das an AUX-Anschlüsse angeschlossene Gerät auf Wiedergabe und stellen Sie das an Band 1 oder Band 2 System Anschlüsse angeschlossene Tonband-Deck oder Aufnahmegerät auf Aufnahme.

recording machine to TAPE position. Comparison of signals can then be made through the speaker system by alternately setting the Tape Monitor Switch of the AA-1050 to SOURCE to monitor source signals and to Tape 1 or Tape 2 position to monitor just-recorded signals.
During dubbing to and from Tape 1 and Tape 2 Systems, only the just-recorded signals can be monitored through the speaker system.
During dubbing from the AUX Jacks to Tape 1 or Tape 2 System, only the source signals can be monitored through the speaker system.
For monitoring through headphones, use 8 ohm impedance type stereo headphones.

TROUBLE SHOOTING CHART

Summarized below are some typical symptoms and remedies. It should be noted, however, that some of these seemingly failure-like situations may not always be the real trouble. In such an instance, check the whole unit for proper condition.

HEAVY NOISE AND POOR RESPONSE OF THE TUNING METER DURING FM RECEPTION

* Check to see if the antenna is oriented in the right direction; a gust of wind sometimes changes the direction of the antenna.
* Check for broken wiring from the antenna to the receiver set, especially at the output terminal of the antenna and the antenna terminal of the amplifier.
* Also check the antenna for proper size from the geographical point of view.

JAMMING IN FM RECEPTION WHEN CARS ARE RUNNING NEARBY

It is necessary to install the antenna away from the highways or high in the air. It is also advisable, for noise suppression, to use an exclusive FM multi-element antenna for strengthening the wave and to use a 75Ω coaxial cable in place of TV feeder.

POOR SOUND SEPARATION BETWEEN LEFT AND RIGHT SPEAKER ON FM STEREOPHONIC BROADCASTS

* Is the MODE SELECTOR SWITCH and Source Selector at proper position?
* Is the antenna installed correctly?

HEAVY NOISE DURING AM RECEPTION

Move the bar antenna on the rear panel while receiving AM broadcast. Maximum sensitivity is obtained when the Signal Strength Indicator reaches the extreme right end of the meter. In congested areas of the city or in an area remote from the station, connect a vinyl covered wire to the AM ANTENNA terminal.
Hanging the wire out of the window is advisable for better sensitivity.
AM broadcast is more susceptible than FM broadcast to city noise.
Be sure not to place the antenna near fluorescent lamps.

HUMMING DURING AM RECEPTION

The tuning hum varies with the location of the receiver. Move the bar antenna on the rear panel to find a point at which the humming is held to a minimum.

HUM OR BUZZ WHEN PLAYING RECORDS

* Check to see if connections are correct and are not loose.
* Check for correct grounding.
* Shielded wire is away from fluorescent lamps.

reproduction et régler le magnétophone ou raccordé aux prises du système TAPE 1 ou TAPE 2 sur le mode enregistrement. Mettre le sélecteur de source sur AUX.
* En utilisant trois magnétophones respectivement raccordés aux prises du système TAPE 1, TAPE 2 et à la prise DIN on peut réaliser simultanément trois copies de bande.

CONTROLE DE BANDE

Lorsqu'on utilise pour l'enregistrement un appareil doté de trois têtes indépendantes (une tête d'enregistrement, une tête de lecture et une tête d'effacement) il est possible de comparer les sons qui se trouvent enregistrés avec ceux émis par la source. Pour ce faire il faut raccorder l'appareil enregistreur à la fois à la prise REC et à la prise PLAY de l'amplificateur et mettre le commutateur de contrôle de bande du magnétophone sur TAPE. On peut alors comparer les sons au moyen du système d'enceintes en faisant passer alternativement le commutateur de contrôle de bande de l'AA-1050 de la position SOURCE pour le contrôle des sons de la source, à la position TAPE 1 ou TAPE 2, pour le contrôle des sons qui viennent juste d'être enregistrés. Au cours de la copie de bande entre l'un des deux systèmes TAPE 1 ou 2, il n'est possible d'effectuer que le contrôle des sons qui viennent d'être enregistrés.

LISTE DE RECHERCHE DES CAUSES D'INCIDENTS

Nous avons résumé ci-dessous quelques unes des principales causes d'incidents et leur remède. Toutefois, il est important de noter que, dans certains cas, ces situations ressemblant à une panne ne sont pas toujours le problème principal. Il faut alors procéder à un contrôle complet et méthodique de l'appareil pour s'assurer de son parfait état de marche autrement.

Pendant la copie de bande à partir des prises AUX sur les système TAPE 1 et/ou TAPE 2, on ne peut contrôler à l'aide des haut-parleurs que les sons provenant de la source. Pour le controle à l'aide du casque utiliser un casque stéréo de 8 ohms d'impédance.

FORT BRUIT DE FOND ET FAIBLE REACTION DE L'INDICATEUR D'ACCORD EN RECEPTION FM:

* Vérifier si l'antenne se trouve bién orientée. Une rafale de vent peut parfois modifier l'orientation de l'antenne.
* Vérifier si le câble n'est pas coupé entre l'antenne et le poste récepteur, en particulier à la borne de sortie d'antenne et à la borne antenne de l'amplificateur.
* Vérifier aussi si la longueur de l'antenne est suffisante en considérant l'emplacement géographique de l'appareil.

BROUILLAGE EN RECEPTION FM LORSQUE DES VOITURES PASSENT A PROXIMITE

Il est nécessaire que l'antenne soit située loin des voies à grande circulation, et soit suffisament élevée. Il est également recommandé, pour supprimer le bruit, d'utiliser une antenne FM spéciale à éléments multiples pour avoir plus de puissance, et d'utiliser un câble coaxial de 75 ohms à la place d'un câble de télévision.

MAUVAISE SEPARATION DES CANAUX EN RECEPTION FM STEREO

* Le sélecteur de mode est-il bien sur la position STEREO?
* L'antenne est-elle correctement installée?

FORT BRUIT DE FOND EN RECEPTION AM

Pendant la réception AM, déplacer la barre d'antenne située sur le panneau arrière. Le maximum de sensibilité est obtenu lorsque l'aiguille du compteur d'accord atteind l'extrême droite du cadran. Dans des quartiers urbains à circulation intense ou dans des régions éloignées de la station émettrice,

* Bei Verwendung der Band 1 und Band 2 System-Anschlüsse sowie der Band 1 System DIN-Buchse wird gleichzeitiges Überspielen auf drei Tonband-Decks oder Aufnahmegeräte erreicht.

MITHÖRKONTROLLE

Wird für die Aufnahme ein Tonbandgerät mit 3 Tonköpfen (getrennter Aufnahme-, Wiedergabe- und Löschkopf) verwendet, so kann der Aufnahmeton mit dem Signal der Tonquelle verglichen werden. Zu diesem Zweck schließen Sie das Aufnahmegerät; sowohl an die Aufnahme- als auchan die Wiedergabebuchsen des Verstärkers an und stellen den Tonbandmonitorschalter des Aufnahmegeräts auf TAPE. Der Vergleich der Signale kann dann über das Lautsprechersystem gemacht werden, indem der Tonbandmonitorschalter des AA-1050 zur Mithörkontrolle der Tonquellensignale abwechselnd und auf TAPE 1 oder TAPE 2 zur Mithörkontrolle der gerade aufgenommenen Signale geschaltet wird. Während der Herstellung von Tonkopien von und auf Tonband-1 und Tonband-2 können nur die gerade aufgenommenen Signale über die Lautsprecher zur Kontrolle mitgehört werden. Während der Herstellung von Tonbandkopien von den AUX-Buchsen auf Tonband-1 oder Tonband-2 können nur die Signale der Tonquelle über die Lautsprecher zur Kontrolle mitgehört werden.
Beim Abhören durch den Kopfhörer Stereo-Kopfhörer mit einer Impedanz von 8 Ohm benutzen.

TABELLE ZUR BEHEBUNG VON STÖRUNGEN

Im folgenden finden Sie zusammengefaßt eine Reihe von typischen Erscheinungen und ihre Beseitigung. Beachten Sie jedoch bitte, daß einige dieser scheinbaren Fehlerquellen mitunter nicht die wirkliche Ursache sind. In solchen Fällen überprüfen Sie bitte das ganze Gerät auf einen betriebsbereiten Zustand hin.

STARKE STÖRGERÄUSCHE UND SCHWACHES ANSPRECHEN DES ABSTIMMANZEIGEINSTRUMENTS BEIM UKW EMPFANG

* Überprüfen Sie, ob die Antenne passend gerichtet ist; manchmal verändert ein Windstoß die Richtung der Antenne.
* Überprüfen Sie, ob die Zuleitung von der Antenne zum Empfänger möglicherweise unterbrochen ist, besonders am Anschluß an der Antenne sowie am Anschluß für die Antenne am Verstärker.
* Überprüfen Sie auch die Antenne auf die geeignete Größe hin unter Berücksichtigung der geographischen Gegebenheiten.

STÖRUNGEN IM UKW EMPFANG, WENN AUTOS VORBEIFAHREN

Es ist notwendig, die Antenne entfernt von Autostraßen oder hoch in der Luft anzubringen. Es ist ferner ratsam, um Störgeräusche zu unterdrücken, eine besondere aus vielen Elementen bestehende UKW Antenne zur Verstärkung der Wellen zu benutzen sowie ein 75Ω koaxiales Kabel anstelle der Fernseh-Verbindungsleitung zu verwenden.

SCHLECHTE KLANGTRENNUNG ZWISCHEN DEM LINKEN UND RECHTEN LAUTSPRECHER BEI UKW STEREOSENDUNGEN

* Ist der FUNKTIONSWAHLSCHALTER in der richtigen Stellung?
* Ist die Antenne vorschriftsmäßig angebracht?

STARKE STÖRGERÄUSCHE BEIM AM EMPFANG

Bewegen Sie die Stabantenne auf der Rückplatte während Sie AM Sendungen empfangen. Optimale Empfindlichkeit ist erzielt, wenn das UKW/AM-Abstimmanzeigeinstrument

POOR TONALITY OR NOISY SOUND WHEN PLAYING RECORDS

* Worn out stylus or record must be replaced.
* Check to see if stylus or record is clean.
* Pressure of stylus must be properly set.

raccorder un fil à isolation de vinyl à la borne antenne AM. Il est recommandé de le laisser pendre à la fenêtre afin d'obtenir une meilleure réception.
Les émissions AM, plus que les émissions FM, peuvent être perturbées par les bruits de l'environnement urbain. Bien s'assurer que l'antenne ne se trouve pas près de lampes fluorescentes.

BOURDONNEMENT EN RECEPTION AM

Le bourdonnement varie avec la position du récepteur. Déplacer la barre d'antenne fixée sur la panneau arrière pour trouver l'endroit ou le bourdonnement est réduit au minimum.

BOURDONNEMENT OU SIFFLEMENT DURANT L'ECOUTE DE DISQUES

* Vérifier si les raccordements sont corrects et non pas lâches.
* Vérifier que la prise de terre a été correctement effectuée.
* Le fin blindé doit être maintenu à distance des lampes fluorescentes.

MAUVAISE TONALITE OU SON PERTURBE

* La pointe de lecture et ou le disque doivent être remplacés.
* Vérifier la propreté de la pointe de lecture et du disque.
* La pression du bras sur le sillon doit être correctement réglée.

die Nadel ganz rechts hat. In Ballungsgebieten der Stadt oder in einem weit vom Sender entfernten Gebiet bringen Sie einen kunststoffbeschichteten Draht am Anschluß der AM ANTENNE an. Für erhöhte Empfindlichkeit empfiehlt es sich, den Draht aus dem Fenster zu hängen.
AM Sendungen werden mehr als UKW Sendungen vom Stadtlärm beeinflußt.
Bringen Sie die Antenne nicht in die Nähe von Neonlampen.

BRUMMEN BEIM AM EMPFANG

Das Brummen ändert sich mit dem Aufstellungsort des Empfängers. Bewegen Sie die Stabantenne auf der Rückplatte, um eine Position zu finden, wo das Brummen auf ein Minimum beschränkt ist.

BRUMMEN ODER SUMMEN BEIM ABSPIELEN VON PLATTEN

* Überprüfen Sie, ob die Anschlüsse richtig und nicht locker sind.
* Überprüfen Sie, ob die Erdung korrekt ist.
* Der abgeschirmte Draht muß von Neonlampen entfernt sein.

SCHLECHTE TONQUALITÄT ODER STÖRGERÄUSCHE BEIM ABSPIELEN VON SCHALLPLATTEN

* Eine abgenutzte Nadel oder Schallplatte muß ersetzt werden.
* Prüfen Sie, ob die Nadel oder die Platte sauber sind.
* Die Auflagekraft der Nadel muß richtig eingestellt sein.

TECHNICAL DATA

AMPLIFIER SECTION

Continuous Power
- Output: 50 watts per channel, min. RMS, at 8 ohms from 20 Hz to 20,000 Hz, with no more than 0.15% total harmonic distortion.
  2x60 watts into 8 ohms at 1 KHz with no more than 0.15% total harmonic distortion (both channels driven).
  2x60 watts into 4 ohms at 1 KHz with no more than 0.15% total harmonic distortion (both channels driven).

Power Bandwidth (IHF): 7 Hz to 70,000 Hz/8 ohms (Distortion within 0.15%)

Input Sensitivity
- Phono 1 & 2: 3 mV/47 K ohms, 3 mV/47 K ohms
- AUX: 150 mV/100 K ohms
- Tape 1 & 2: 150 mV/100 K ohms, 150 mV/100 K ohms

Signal-to-Noise Ratio (IHF)
- Phono: Better than 80 dB
- AUX: Better than 90 dB

Channel Separation (IHF)
- Phono: Better than 60 dB (at 1,000 Hz)

Equalizer: RIAA ± 1 dB (Phono)

Tone Control: Bass: ± 10 dB at 100 Hz; Treble: ± 10 dB at 10 KHz

Loudness Control: +10 dB at 100 Hz, +6 dB at 10 KHz (Volume control set at −30 dB position)

Filter: High: −10 dB at 10 KHz; Low: − 8 dB at 50 Hz

FM TUNER SECTION

- Frequency Range: 88 MHz to 108 MHz
- Sensitivity (IHF): 1.8 μV
- Capture Ratio (IHF): 1.0 dB
- Selectivity (IHF): Better than 100 dB at 98 MHz
- Signal-to-Noise Ratio: Better than 75 dB
- Image Rejection: Better than 95 dB at 98 MHz
- IF Rejection: Better than 100 dB at 98 MHz
- Spurious Rejection: Better than 90 dB at 98 MHz
- Harmonic Distortion: Monaural: Less than 0.15%; Stereo: Less than 0.3%
- FM Stereo Separation: Better than 40 dB (1,000 Hz)
- FM Muting: Variable (3 μV to 300 μV)/ON-OFF
- Antenna Input
  - Impedance: 300 ohms balanced, 75 ohms unbalanced.

AM TUNER SECTION

- Frequency Range: 535 KHz to 1,605 KHz
- Sensitivity (IHF): 180 μV/m (Bar Antenna), 8 μV (EXT. Antenna)
- Image Rejection: Better than 55 dB at 1,000 KHz
- IF Rejection: Better than 45 dB at 1,000 KHz
- Selectivity (IHF): Better than 30 dB at 1,000 KHz
- AM Distortion: Less than 0.6%
- Signal-to-Noise Ratio: Better than 50 dB

Semi-Conductors: 1 FET, 49 Transistors, 25 Diodes, 3 ICs

Power Requirement
- CSA, UL and LA Models: 120V, 60 Hz
- CEE Models: 220V, 50 Hz
- Other Models: 110V/220V/240V (Switchable)

Dimensions: 480(W) x 155(H) x 390(D) mm (18.9(W) x 6.1(H) x 15.4(D) inches)

Weight: 13.0 Kg (28.6 lbs)

* For improvement purposes, specifications and design are subject to change without notice.

STANDARD ACCESSORIES

- FM Di-pole Antenna 1
- Fuses ..... 1 set
- Operator's Manual 1

* Fuses not included with CEE, CSA, UL and LA models.

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

SECTION AMPLIFICATEUR

Puissance de sortie continue: 50 Watts par canal, RMS minimum sous 8 Ohms d'impédance de charge, de 20 Hz à 20,000 Hz avec une distorsion harmonique totale ne dépassant pas 0,15%.
2 x 60 watts sous 8 ohms à 1 kHz avec une distorsion harmonique totale ne dépassant pas 0,15%, (les deux canaux en fonctionnement).
2 x 60 watts sous 4 ohms à 1 kHz avec une distorsion harmonique totale ne dépassant pas 0,15%, (les deux canaux en fonctionnement).

Bande passante (IHF): de 7 Hz à 70.000 Hz/8 Ohms (Distorsion harmonique ne dépassant pas 0,15%).

Sensibilité d'intrée
- Phono 1 et 2: 3 mV/47 K Ohms, 3 mV/47 K Ohms
- AUX: 150 mV/100 K Ohms
- Tapes 1 et 2: 150 mV/100 K Ohms, 150 mV/100 K Ohms

Rapport signal/bruit (IMF)
- Phono: Supérieur à 80 dB
- AUX: Supérieur à 90 dB

Séparation des canaux (IHF)
- Phono: Supérieur à 60 dB (à 1.000 Hz)

Egalisateur: RIAA ± 1 dB (Phono)

Commandes de tonalité
- Sons graves: ± 10 dB à 100 Hz
- Sons aigus: ± 10 dB à 10 KHz

Commande de contour sonore: +10 dB à 100 Hz, +6 dB à 10 KHz (commandes de volume de son réglées sur −30 dB)

Filtres
- Haut: −10 dB à 10 KHz
- Bas: −8 dB à 50 Hz

SECTION TUNER FM

- Gamme de fréquence: de 88 MHz à 108 MHz
- Sensibilité (IHF): 1.8 μV
- Taux de capture (IHF): 1,0 dB
- Sélectivité (IHF): Supérieur à 100 dB à 98 MHz
- Rapport signal/bruit: Supérieur à 75 dB
- Facteur de pénétration: Supérieur à 95 dB à 98 MHz
- Facteur de réjection: Supérieur à 100 dB à 98 MHz
- Rejet des rayonnements parasites: Supérieur à 90 dB à 98 MHz
- Distorsion harmonique
  - MONO: Inférieure à 0,15%
  - STEREO: Inférieure à 0,3%
- Séparation FM Stéréo: Supérieur à 40 dB (1.000 Hz)
- Assourdissement FM: variable (3 μV à 300 μV/Marche/arrêt)
- Impédance d'entrée d'antenne: 300 ohms symétriques, 75 ohms asymétriques.

SECTION TUNER AM

- Gamme de fréquence: 535 KHz à 1.605 KHz
- Sensibilité (IHF): 180 μV/m (antenne cadre), 8 μV (antenne extérieure)
- Facteur de pénétration: Supérieur à 55 dB à 1.000 KHz
- Facteur de réjection: Supérieur à 45 dB à 1.000 KHz
- Sélectivité (IHF): Supérieur à 30 dB à 1.000 KHz
- Distorsion AM: Inférieure à 0,6%
- Rapport signal/bruit: Supérieur à 50 dB
- Semi-conducteurs: transistor à effet de champ 1, transistors 49, diodes 25, circuits intégrés 3

Alimentation
- Modèles CSA, UL et LA: 120V, 60 Hz
- Modèle CEE: 220V, 50 Hz seulement
- Autres modèles: 110V/220V/240V (par commutateur)

Dimensions: 480mm(largeur) x 155mm(hauteur) x 390mm (de profondeur)

Poids: 13,0 kg

* Dans le but d'améliorations, les spécifications et la conception peuvent être changées sans préavis.

ACCESSOIRES STANDARDS

- Antenne en forme de T (bipolaire) 1
- Fusibles ..... 1 jeu
- Notice d'Instructions 1

* Les fusibles ne sont pas compris dans les modèles CEE, CSA, UL et LA.

TECHNISCHE DATEN

VERSTÄRKERTEIL

Dauerleistungs-ausgang: 50W/Kanal (min. RMS) an 8 Ohm, 20–20.000 Hz, Gesamtklirrfaktor: 0,15%
2 x 60W an 8 Ohm bei 1 kHz, Gesamtklirrfaktor: 0,15% (beide Kanäle betrieben);
2 x 60W an 4 Ohm bei 1 kHz, Gesamtklirrfaktor: 0,15% (beide Kanäle betrieben)

Leistungsbandbreite (IHF): 7–70.000 Hz/8 Ohm (Klirrfaktor unter 0,15%)

Eingangsempfindlichkeit
- Phono 1 und 2: 3 mV/47 k Ohm, 3 mV/47 k Ohm
- Aux: 150 mV/100 k Ohms
- Tape 1 und 2: 150 mV/100 k Ohms, 150 mV/100 k Ohms

Fremdspannungsabstand (IHF)
- Phono: über 80 dB
- Aux: über 90 dB

Kanaltrennung (IHF)
- Phono: über 60 dB bei 1.000 Hz

Entzerrung: RIAA ± 1 dB (Phono)

Klangregler
- Bässe: ± 10 dB bei 100 Hz
- Höhen: ± 10 dB bei 10 kHz

LOUDNESS: +10 dB bei 100 Hz, +6 dB bei 10 kHz (Lautstärkepegel −30 dB)

Filter
- Höhenfilter: −10 dB bei 10 kHz
- Tiefenfilter: −8 dB bei 50 Hz

UKW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich: 88 MHz bis 108 MHz
- Empfindlichkeit (IHF): 1.8 μV
- Gleichwellenunterdrückung (IHF): 1,0 dB (IHF)
- Fremdspannungsabstand (IHF): über 100 dB bei 98 MHz
- Trennschärfe: über 75 dB
- Spiegelfrequenzdämpfung: über 95 dB bei 98 MHz
- ZF-Durchschlag: über 100 dB bei 98 MHz
- Störstrahlungsdämpfung: über 90 dB bei 98 MHz
- Klirrfaktor: Mono: unter 0,15%; Stereo: unter 0,3%
- UKW-Stereo-Kanaltrennung: Besser als 40 dB (1.000 Hz)
- UKW-Stummschaltung: Variabel (3 μV bis 300 μV/EIN-AUS)
- Antennen-Eingangsimpedanz: 300 Ohm symmetrisch, 75 Ohm asymmetrisch

MW-EMPFANGSTEIL

- Empfangsbereich: 535 kHz bis 1.605 kHz
- Empfindlichkeit (IHF): 180 μV/m (Stabantenne), 8 μV (Außenantenne)
- Spiegelfrequenzunterdrückung: über 55 dB bei 1.000 kHz
- ZF-Durchschlagssicherheit: über 45 dB bei 1.000 kHz
- Trennschärfe (IHF): über 30 dB bei 1.000 kHz
- Klirrfaktor: unter 0,6%
- Fremdspannungsabstand: über 50 dB
- Halbleiter: 1 FET, 49 Transistoren, 25 Dioden, 3 IC

Stromversorgung
- CSA-, UL- und LA-Modelle: 120V, 60 Hz
- CEE-Modelle: 220V, 50 Hz
- andere Modelle: 110V/220V/240V (umschaltbar)

Abmessungen: 480(B) x 155(H) x 390(T) mm 18.9(B) x 6.1(H) x 15.4(T) inch

Gewicht: 13,0 kg (28,6 lbs)

* Änderungen der technischen Daten und des Designs, die der Verbesserung dienen, bleiben vorbehalten.

STANDARDZUBEHÖR

- UKW-Dipol-Antenne 1
- Sicherungen ..... 1 Satz
- Bedienungsanleitung 1

* Ersatzsicherungen sind NICHT enthalten im Zubehör der Modelle CEE, CSA, UL und LA.

AKAI

MANUFACTURED & DISTRIBUTED BY
AKAI ELECTRIC CO., LTD.
12-14, 2-chome, Higashi-Kojiya,
Ohta-ku, Tokyo, Japan

Printed by: Schaltungsdienst Lange, Berlin (GERMANY)

BA©520310D2